

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 03-00339WO1	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/JP2005/001152	International filing date (day/month/year) 27 January 2005 (27.01.2005)	Priority date (day/month/year) 27 January 2004 (27.01.2004)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant ROHM CO., LTD			

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).

2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.

3. This report contains indications relating to the following items:

- | | | |
|-------------------------------------|--------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. I | Basis of the report |
| <input type="checkbox"/> | Box No. II | Priority |
| <input type="checkbox"/> | Box No. III | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability |
| <input type="checkbox"/> | Box No. IV | Lack of unity of invention |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. V | Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VI | Certain documents cited |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VII | Certain defects in the international application |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VIII | Certain observations on the international application |

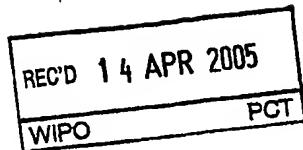
4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

Date of issuance of this report 27 July 2006 (27.07.2006)
--

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Masashi Honda
Facsimile No. +41 22 338 82 70	e-mail: pt08@wipo.int

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

特許協力条約



出願人代理人
藤河 恒生

様

あて名

〒 520-2153
滋賀県大津市一里山四丁目9番82号
こなん特許事務所

P C T
国際調査機関の見解書
(法施行規則第40条の2)
[P C T規則43の2.1]

発送日
(日.月.年)

12.4.2005

出願人又は代理人
の登録記号 03-00339WO1

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号
P C T / J P 2005 / 001152

国際出願日
(日.月.年) 27.01.2005

優先日
(日.月.年) 27.01.2004

国際特許分類 (I P C) Int. C17 H02P6/00

出願人 (氏名又は名称)
ローム株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- 第I欄 見解の基礎
 第II欄 優先権
 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
 第IV欄 発明の單一性の欠如
 第V欄 P C T規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 第VI欄 ある種の引用文献
 第VII欄 国際出願の不備
 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がP C T規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式P C T / I S A / 220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式P C T / I S A / 220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式P C T / I S A / 220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

29.03.2005

名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
川端 修

3 V 3519

電話番号 03-3581-1101 内線 3356

第I欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

この見解書は、_____語による翻訳文を基礎として作成した。
それは国際調査のために提出されたPCT規則12.3及び23.1(b)にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ 配列表

配列表に関連するテーブル

b. フォーマット 図面

コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 出願時の国際出願に含まれる

この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された

出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 捷足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1 - 3	有
	請求の範囲 _____	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 _____	有
	請求の範囲 1 - 3	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1 - 3	有
	請求の範囲 _____	無

2. 文献及び説明

- 文献 1 : JP 2003-111481 A (キヤノン株式会社) 11. 04. 2003
 (ファミリーなし) 段落【0025】 - 【0044】
- 文献 2 : JP 2001-245486 A (松下電器産業株式会社) 07. 09. 2001
 (ファミリーなし) 段落【0032】 - 【0042】
- 文献 3 : JP 10-201280 A(株式会社芝浦製作所) 31. 07. 1998
 (ファミリーなし) 段落【0036】
- 文献 4 : JP 2002-10681 A (アイシン精機株式会社) 11. 01. 2002
 (ファミリーなし) 段落【0010】 - 【0025】

請求項 1 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1、2 及び 3 により進歩性を有しない。文献 1 には、請求項 1 に係る発明の構成要素である回転制御増幅器が開示されている。文献 2 には、過電流を検出すると PWM 信号の所定の幅を除去して、新しい PWM 信号を生成し過電流を抑制することが開示されている。文献 3 には、過電流を検出するとデューティ比を下げて、駆動電流を抑制することが開示されている。なお、文献 1 には、インピーダンス素子に発生する電圧のピーク値をホールドして異常を検出することは記載されていないが、係る技術は文献 4 に記載されているように周知である。

請求項 2 及び 3 に係る発明において、新たに付加された発明特定事項は、設計事項であると認められる。

したがって、請求項 1 - 3 に係る発明は、公知の技術の寄せ集めであると認められるから、進歩性を有しない。

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年8月4日 (04.08.2005)

PCT

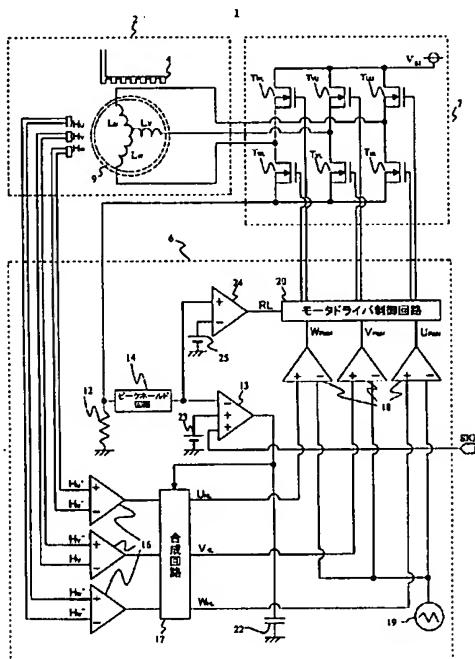
(10)国際公開番号
WO 2005/071827 A1

- | | | |
|---|--|--|
| (51) 国際特許分類: | H02P 6/00 | (72) 発明者; および |
| (21) 国際出願番号: | PCT/JP2005/001152 | (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 蛇見 尚也 (JAMI, Naoya) [JP/JP]; 〒6158585 京都府京都市右京区西院溝崎町 21 番地 ローム株式会社内 Kyoto (JP). |
| (22) 国際出願日: | 2005年1月27日 (27.01.2005) | (74) 代理人: 藤河 恒生 (FUJIKAWA, Tsuneo); 〒5202153 滋賀県大津市一里山四丁目 9 番 82 号 こなん特許事務所 Shiga (JP). |
| (25) 国際出願の言語: | 日本語 | (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, |
| (26) 国際公開の言語: | 日本語 | |
| (30) 優先権データ: | 特願2004-019043 2004年1月27日 (27.01.2004) JP | |
| (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ローム株式会社 (ROHM CO., LTD) [JP/JP]; 〒6158585 京都府京都市右京区西院溝崎町 21 番地 Kyoto (JP). | | |

[続葉有]

(54) Title: MOTOR DRIVE CONTROL CIRCUIT, AND MOTOR APPARATUS USING THE SAME

(54) 発明の名称: モータ駆動制御回路及びそれを用いたモータ装置



20..MOTOR DRIVER CONTROL CIRCUIT
14..PEAK HOLD CIRCUIT
17..COMBINING CIRCUIT

(57) Abstract: A motor drive control circuit that allows the elements constituting a motor driver to operate in a more secure operation range. The motor drive control circuit (6) comprises a rotation control amplifier (13) for comparing a lower one of a voltage limit reference voltage of a reference voltage power supply (23) and a number-of-rotations control voltage used for controlling the number of rotations of a motor of a terminal (SIG) with a peak voltage from an impedance element (12) that determines a drive current of the motor (2); a rotation limit comparator (24) for comparing a voltage that is substantially equal to the voltage limit reference voltage with the peak voltage; a combining circuit (17) for amplifying a rotation position detection signal from the motor in accordance with an output voltage of the rotation control amplifier (13); a PWM output comparator (18) for comparing an output of the combining circuit (17) with a triangular waveform voltage to output a PWM signal; and a motor driver control circuit (20) for removing an output interval of the rotation limit comparator (24) from the on-interval of the PWM signal to control a motor driver (7) that drives the motor (2).

(57) 要約: モータドライバを構成する素子をより安全な動作領域で動作させることができるモータ駆動制御回路を提供する。このモータ駆動制御回路 6 は、基準電圧電源 23 の電圧制限基準電圧と端子 S1 G のモータの回転数を制御する回転数制御電圧の低い方と、モータ 2 の駆動電流を検出するインピーダンス素子 12 からのピーク電圧と、を比較する回転制御増幅器 13 と、この電圧制限基準電圧と実質的に等しい電圧とピーク電圧とを比較する回転制限比較器 24 と、回転制御増幅器 13 の出力電圧に応じてモータからの回転位置検出信号を増幅する合成回路 17 と、この出力と三角波

電圧とを比較して PWM 信号を出力する PWM 出力比較器 18 と、この PWM 信号のオン期間から回転制限比較器 24 の出力期間を除去してモータ 2 を駆動するモータドライバ 7 を制御するモータドライバ制御

[続葉有]

WO 2005/071827 A1